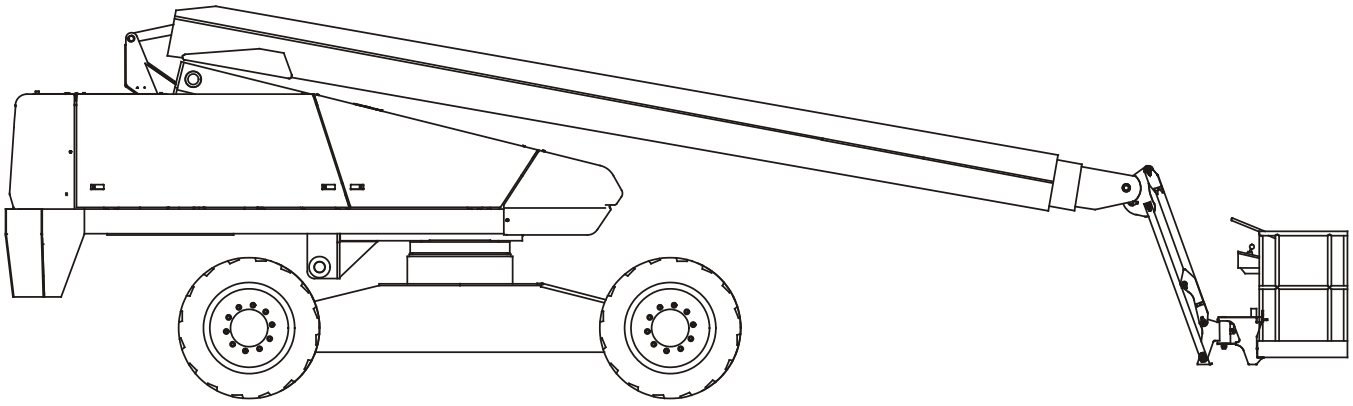
snorkel

Manual del operador



TB85J

Número de pieza 0113240
Agusto de 2010

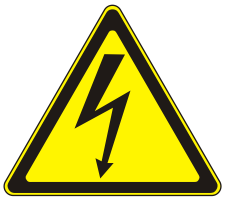
Contenido

Reglas de seguridad....3
Introducción....4
Identificación de componentes....4
Limitaciones especiales....5
  Capacidad de la plataforma....5
  Fuerza manual....5
  Escala Beaufort....5
Controles e indicadores....6
  Interruptor de la batería....6
  Controles e indicadores inferiores....6
  Controles e indicadores superioress....6
Inspección de seguridad antes del funcionamiento....7
Inspección de funciones del sistema....8
Funcionamiento....9
  Arranque en tiempo frío....9
  Juego de arranque para tiempo frío....9
  Cummins — Calentador de bloque....9
  Cummins — Inyección de éter....9
  GM — Calentador de manguera de radiador en línea....10
  Calentamiento del sistema hidráulico en tiempo frío....10
  Preparación para el funcionamiento....10
  Controles inferiores....10
  Controles superiores....11
  Funcionamiento de la pluma....11
  Conducción y dirección....11
  Velocidades de conducción....12
  Alarma de advertencia de movimiento....13
  Generador de CA....13
  Combustible doble....13
  Línea de aire....13
  Luces de conducción....13
  Luces de trabajo de plataforma....14
  Bajada de emergencia....14
  Después de cada día de uso....14
Transporte de la máquina....15
  Preparación para el transporte....15
  Con grúa....15
  Con camión....15
Mantenimiento....16
  Fluido hidráulico....16
  Revisión del fluido hidráulico....16
  Motor....16
  Nivel de aceite....16
  Mantenimiento de las baterías....16
Programa de inspección y mantenimiento....17
Lista de verificación de mantenimiento preventivo diario....18
  Informe de mantenimiento preventivo....18
Ubicación de etiquetas....19
Especificaciones....21
  Plataforma aérea....21
  Plataforma....21
  Velocidad de funciones....21
  Sistema de propulsión....21
  Neumáticos....21
  Sistema eléctrico....21
  Sistema hidráulico....21
  Moto....21
  Capacidad de tanque de combustible....21
  Gama de temperatura ambiente de funcionamiento....21
  Velocidad máx. del viento....21
  Límites de alcance de trabajo....21

REGLAS DE SEGURIDAD

⚠ Advertencia

Todo el personal debe leer, entender y seguir cuidadosamente todas las reglas de seguridad y las instrucciones de manejo antes de usar o efectuar mantenimiento en cualquier plataforma de trabajo aérea Snorkel.

Peligro de electrocución	Peligro de vuelco	Peligro de colisión	Peligro de caída
			
¡ESTA MÁQUINA NO ESTÁ AISLADA!	**NUNCA** eleve la plataforma ni conduzca la máquina mientras está elevada a menos que la máquina esté sobre una superficie firme y nivelada	**NUNCA** posicione la plataforma sin primero revisar si hay obstrucciones por encima de la cabeza u otros peligros.	**NUNCA** se suba, se pare ni se siente en las barandillas o rieles intermedios de la plataforma.

USO DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO AÉREA: Esta plataforma de trabajo aérea tiene como objetivo elevar al personal y sus herramientas, al igual que el material usado para el trabajo. Está diseñada para trabajos de reparación y armado y tareas en lugares de trabajo aéreos (cielos rasos, grúas, estructuras de techo, edificios, etc.). Los usos o las alteraciones a la plataforma de trabajo aérea deben ser aprobados por **Snorkel**

¡ESTA PLATAFORMA AÉREA NO ESTÁ AISLADA! Por esta razón es imperativo mantener una distancia segura de las piezas conductoras del equipo eléctrico.

¡Se prohíbe exceder la carga máxima permisible especificada! Vea “Capacidad de la plataforma” en la página 5 para los detalles.

¡Se prohíbe el uso y manejo de la plataforma de trabajo aérea como una herramienta de levante o grúa!

NUNCA exceda la fuerza manual permitida para esta máquina. Vea “Fuerza manual” en la página 5 para los detalles.

DISTRIBUYA todas las cargas de manera uniforme en la plataforma.

NUNCA utilice la máquina sin primero inspeccionar la zona de trabajo en busca de peligros en la superficie, tales como hoyos, barrancos, baches, bordillos o basura y evítelos.

MANEJE la máquina solamente en superficies capaces de soportar las cargas sobre las ruedas.

NUNCA utilice la máquina cuando las velocidades del viento exceden la capacidad del viento de esta máquina. Vea “Escala Beaufort” en la página 5 para los detalles.

No utilice la plataforma aérea bajo condiciones ventosas. No agregue nada a la plataforma aérea que pueda aumentar la carga del viento, como carteles publicitarios, anuncios, banderas, etc.

EN CASO DE EMERGENCIA oprima el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA para desactivar todas las funciones energizadas.

SI SUENA LA ALARMA mientras la plataforma está elevada, PARE y cuidadosamente baje la plataforma. Mueva la máquina a una superficie firme y nivelada.

¡Se prohíbe subirse o pararse en las barandillas de la plataforma o usarla como un medio para pasar a edificios o estructuras de acero o de hormigón prefabricadas, etc.!

¡Se prohíbe desarmar la compuerta de entrada y otros componentes de las barandillas! ¡Siempre asegúrese que la compuerta de entrada esté cerrada!

¡Se prohíbe mantener la compuerta de entrada en posición abierta cuando la plataforma está elevada!

¡Se prohíbe aumentar la altura o el alcance colocando escaleras, andamios u objetos similares en la plataforma!

NUNCA dé servicio a la máquina mientras la plataforma está elevada sin bloquear el conjunto de elevación.

INSPECCIONE la máquina completamente en busca de soldaduras agrietadas, tornillería suelta o faltante, fugas hidráulicas, conexiones de cable sueltas y cables o mangueras dañadas antes de utilizar.

VERIFIQUE que todas las etiquetas estén en su lugar y legibles antes de utilizar.

NUNCA use una máquina que esté dañada, que no funcione correctamente o que tenga etiquetas dañadas o faltantes.

Se prohíbe derivar cualquier equipo de seguridad, ya que presenta un peligro para las personas en la plataforma de trabajo aérea y en su alcance operativo.

NUNCA cargue las baterías cerca de chispas o llamas expuestas. Al cargar las baterías se emite un gas de hidrógeno explosivo.

Se prohíbe hacer modificaciones a la plataforma de trabajo aérea o se permiten sólo con la aprobación de **Snorkel**.

DESPUÉS DE SU USO, asegure la plataforma de trabajo para impedir el uso no autorizado; para ello, gire la llave de contacto a la posición de apagado y quite la llave.

La conducción de la plataforma de trabajo móvil (MEWP) en una carretera pública está sujeta a las reglas de tránsito nacionales.

Ciertos riesgos inherentes al uso de esta máquina permanecen a pesar del uso de prácticas de diseño y normas de seguridad adecuadas.

Se proveen puntos de conexión de arneses en la plataforma y el fabricante recomienda el uso de un arnés de protección de caídas, especialmente donde sea requerido por los reglamentos de seguridad nacionales.

Se debe tener cuidado para asegurar que la máquina cumple con los requisitos de estabilidad durante el uso, transporte, armado, desarmado cuando está fuera de servicio, pruebas o averías previsibles.

En caso de un accidente o avería, vea “Bajada de emergencia” en la página 14; no utilice la plataforma aérea si está dañada o no funciona correctamente. Personal de mantenimiento calificado debe corregir el problema antes de volver a poner la plataforma aérea en servicio.

Introducción

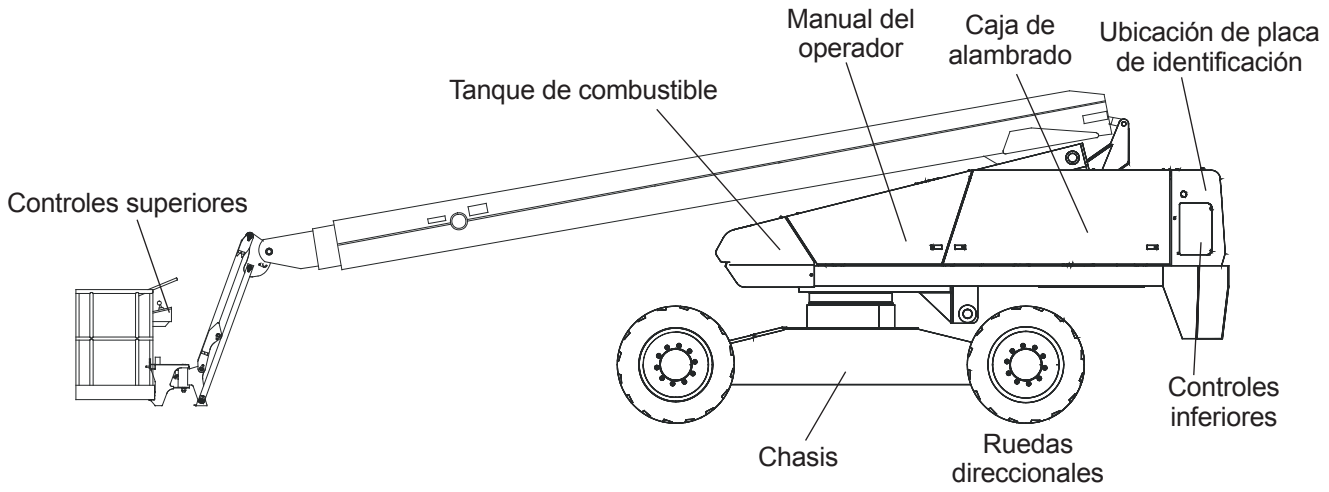
Este manual cubre la plataforma de trabajo aérea TB85J.

Este manual debe estar guardado en la máquina en todo momento.

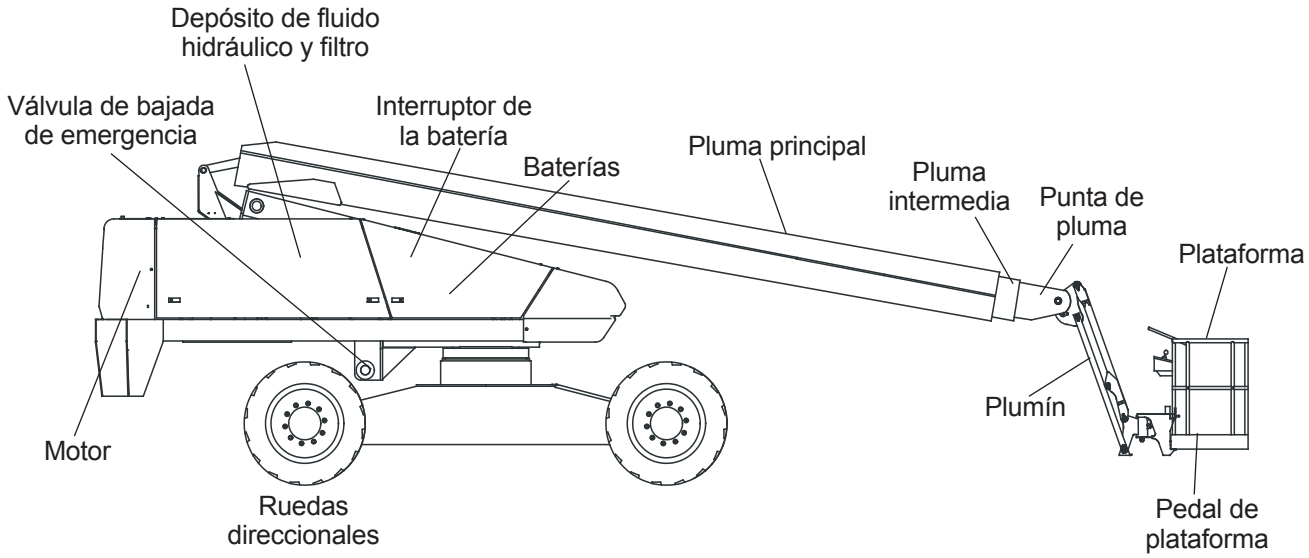
Lea, entienda y siga todas las reglas de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de intentar hacer funcionar la máquina.

Cuando se comunique con Snorkel para solicitar información de servicio o piezas, asegúrese de incluir los NÚMEROS DE MODELO y SERIE de la placa de identificación del equipo. Si se extraviara la placa de identificación, el NÚMERO DE SERIE también está estampado en la parte central trasera del chasis.

Identificación de componentes



Lado derecho



Lado izquierdo

Limitaciones especiales

La propulsión con la plataforma elevada está limitada a la gama de velocidad lenta. La elevación de la plataforma está limitada a superficies firmes y niveladas solamente.

⚠ Peligro

La función de elevación se debe usar SOLAMENTE cuando la plataforma de trabajo está nivelada y sobre una superficie firme.

La plataforma de trabajo NO debe ser manejada sobre terreno desnivelado, rugoso o blando.

Capacidad de la plataforma

Dos personas y sus herramientas pueden ocupar la plataforma. La capacidad máxima de la plataforma aérea se indica en “Especificaciones” en la página 21.

⚠ Peligro

NO exceda la capacidad máxima ni los límites de ocupación de la plataforma para esta máquina.

Fuerza manual

La fuerza manual es la fuerza aplicada por los ocupantes a objetos tales como paredes u otras estructuras fuera de la plataforma de trabajo.

La fuerza manual máxima permisible está limitada a 200 N (45 lb) de fuerza por ocupante, con un máximo de 400 N (90 lb) para dos ocupantes.

⚠ Peligro

NO exceda la cantidad máxima de fuerza manual para esta máquina.

Escala Beaufort

Nunca maneje la máquina cuando las velocidades del viento excedan 12,5 m/s (28 millas/h) [6 en escala Beaufort]. Consulte la Figura 1.

ESCALA BEAUFORT	VELOCIDAD DEL VIENTO				CONDICIONES DEL SUELO
	m/s	km/h	pies/s	millas/h	
3	3,4~5,4	12,25~19,4	11.5~17.75	7.5~12.0	Se mueven papeles y ramas delgadas, ondean las banderas.
4	5,4~8,0	19,4~28,8	17.75~26.25	12.0~18	El polvo se eleva, el papel gira en espiral y las ramas pequeñas oscilan.
5	8,0~10,8	28,8~38,9	26.25~35.5	18~24.25	Los arbustos con hojas empiezan a oscilar. Las olas son aparentes en lagunas o pantanos.
6	10,8~13,9	38,9~50,0	35.5~45.5	24.5~31	Las ramas de árboles se mueven. Las líneas de tendido eléctrico rechiflan. Es difícil abrir un paraguas.
7	13,9~17,2	50,0~61,9	45.5~56.5	31.~38.5	Los árboles enteros oscilan. Es difícil caminar contra el viento.

Figura 1 – Escala Beaufort

Controles e indicadores

El operador debe saber la ubicación de cada control e indicador y tener un conocimiento completo de la función y uso de cada uno antes de intentar manejar la máquina.

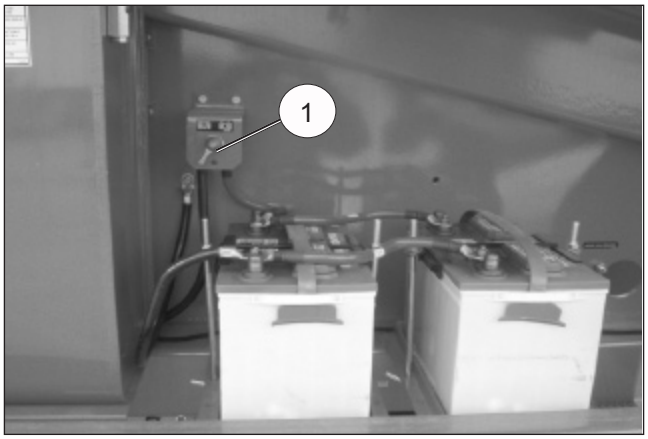


Figura 2 – Interruptor de la batería

1. Interruptor de la batería

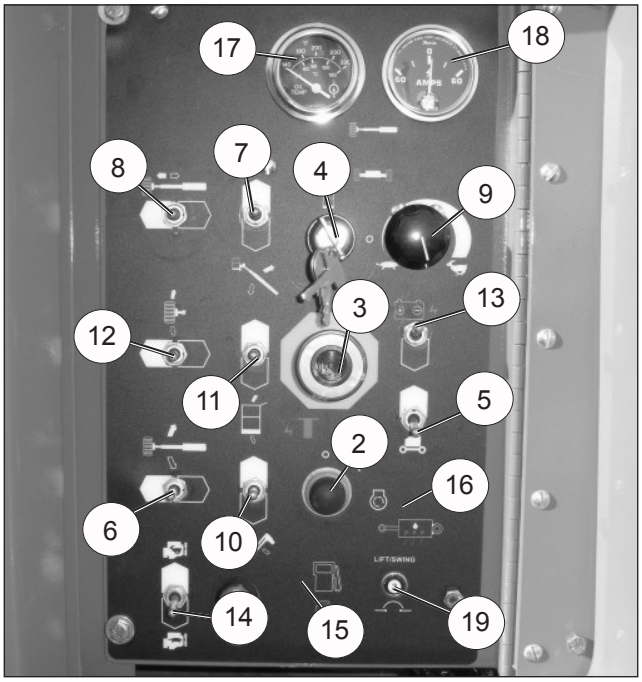
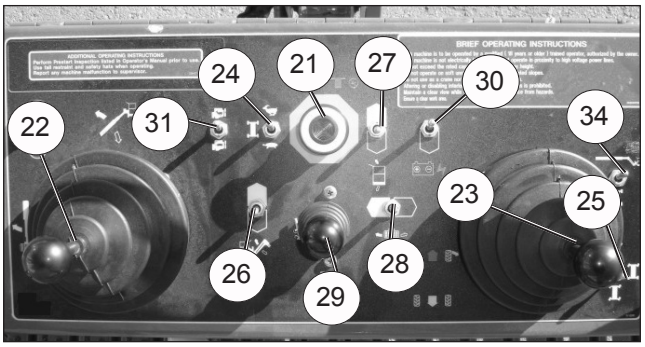


Figura 3 – Controles e indicadores inferiores

2. Control de arranque
3. Botón de parada de emergencia
4. Selector de controles
5. Control de funcionamiento desde el suelo
6. Control de rotación
7. Control de elevación de la pluma principal
8. Control de extensión de la plumah
9. Perilla de velocidad de la pluma
10. Control de articulación del plumín
11. Control de nivel de la plataforma
12. Control de rotación de la plataforma
13. Control de alimentación de motor/emergenciah
14. Interruptor de velocidad del motor
15. Interruptor de combustible (máquinas de combustible doble)
16. Interruptor de calentamiento del sistema hidráulico (opcional)
17. Termómetro del motor
18. Amperímetro
19. Reposición de disyuntor



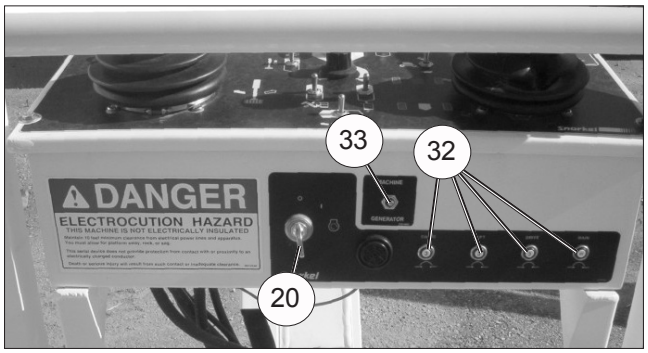


Figura 4 – Controles e indicadores superioress

20. Control de arranque
21. Botón de parada de emergencia
22. Palanca de control de pluma
23. Palanca de control de conducción
24. Control de gama de conducción
25. Control de dirección
26. Control de articulación del plumính
27. Control de nivel de la plataforma
28. Control de rotación de la plataforma
29. Palanca de control de extensión/retracción de pluma
30. Control de alimentación de motor/emergencia
31. Control de acelerador
32. Reposición de disyuntor
33. Control de máquina/generador
34. Selector de conducción/pluma

Inspección de seguridad antes del funcionamiento

Nota

Lea, entienda y siga cuidadosamente todas las reglas de seguridad, instrucciones de uso, etiquetas e instrucciones/requisitos de seguridad nacionales. Efectúe los pasos siguientes cada día antes del uso.

1. Abra las cubiertas de la plataforma de giro e inspeccione en busca de daño, fugas de fluido o piezas faltantes.

2. Revise el nivel del fluido hidráulico con la plataforma completamente bajada. El nivel de fluido debe estar entre las marcas de lleno y agregar, según se ve en la mirilla. Agregue fluido hidráulico recomendado si es necesario. Vea “Especificaciones” en la página 21.

3. Verifique que el nivel de fluido en las baterías sea correcto. Vea “Mantenimiento de las baterías” en la página 16.

4. Compruebe que todas las barandillas estén en su lugar y que todos los sujetadores estén correctamente apretados.

5. Inspeccione la máquina completamente en busca de soldaduras agrietadas y daño estructural, tornillería suelta o faltante, fugas hidráulicas, cable de control dañado y conexiones de cable sueltas.

Inspección de funciones del sistema

Consulte “Controles e indicadores” en la página 6 para las ubicaciones de los diversos controles e indicadores.

⚠ Advertencia

MANTÉNGASE ALEJADO de la plataforma de trabajo mientras se efectúan las siguientes revisiones.

Antes de hacer funcionar la máquina, inspeccione la zona de trabajo en busca de peligros, tales como hoyos, barrancos, baches y basura.

Revise en TODOS los sentidos, incluyendo sobre la plataforma de trabajo, en busca de obstrucciones y conductores eléctricos.

1. Mueva la máquina, si es necesario, a una zona despejada para permitir la elevación completa.

2. Mueva el control de parada de emergencia de los controles inferiores a la posición de encendido.

3. Mueva el control de parada de emergencia de los controles superiores a la posición de encendido.

4. Inspeccione visualmente el conjunto de elevación, el cilindro de elevación, los cables y las mangueras en busca de soldaduras agrietadas y daño estructural, tornillería suelta, fugas hidráulicas, conexiones de cable sueltas y funcionamiento errático. Revise en busca de piezas faltantes o sueltas.

5. Pruebe cada función de la máquina (elevación, rotación, extensión) desde el puesto de controles inferiores sujetando el control de funcionamiento desde el suelo en la posición de arriba mientras se accionan los controles de conmutación (vea la Figura 3 en la página 6).

6. Pruebe el control de alimentación de motor/emergencia para verificar su funcionamiento correcto.

7. Oprima el botón de parada de emergencia de los controles inferiores para verificar su funcionamiento correcto. Se deben inhabilitar todas las funciones de la máquina. Tire del botón de parada de emergencia de los controles inferiores hacia afuera para reanudar el funcionamiento.

8. Ingrese a la plataforma y cierre la compuerta.

9. Revise que la ruta esté libre de obstáculos (personas, obstrucciones, basura), esté nivelada y que sea capaz de soportar la carga sobre las ruedas.

10. Pruebe cada función de la máquina (conducción, elevación, rotación, extensión, rotación de plataforma, nivelación de plataforma) desde el puesto de controles superiores pisando el pedal en la plataforma y accionando los controles (vea la Figura 4 en la página 6).

11. Oprima el botón de parada de emergencia de los controles superiores para verificar su funcionamiento correcto. Se deben inhabilitar todas las funciones de la máquina. Tire del botón de parada de emergencia de los controles superiores hacia afuera para reanudar el funcionamiento.

Funcionamiento

La plataforma aérea se puede manejar desde los controles inferiores o superiores.

⚠ Peligro

La plataforma aérea no está aislada eléctricamente. Al hacer contacto con la máquina, o mantenerse a una distancia inadecuada de la misma o de un conductor energizado se puede causar la muerte o lesiones graves. No se acerque a menos de la distancia mínima de seguridad, según lo definido por los reglamentos de seguridad nacionales.

Pueden existir puntos de estricción entre los componentes en movimiento. El quedar atrapado entre componentes, edificios, estructuras u otros obstáculos puede resultar en la muerte o lesiones graves. Asegúrese que haya espacio suficiente alrededor de la máquina antes de mover el chasis, las plumas o la plataforma. Deje espacio y tiempo suficientes para detener el movimiento y evitar el contacto con las estructuras u otros peligros.

La plataforma aérea se puede volcar si se desestabiliza. Se puede producir la muerte o lesiones graves debido al vuelco de la máquina. Maneje la plataforma aérea sobre una superficie firme, plana y nivelada. Evite velocidades de avance y terreno rugoso que pudieran causar cambios repentinos en la posición de la plataforma. No maneje ni posicione la plataforma aérea para uso elevado cerca de algún barranco, hoyo, pendiente, suelo blando o disparejo, u otro peligro de vuelco.

La carga de trabajo nominal de la plataforma es el peso total del personal y el equipo que se puede elevar en la plataforma. Las cargas de trabajo se indican en el aviso de capacidad de la plataforma montado en la parte trasera de la plataforma.

⚠ Peligro

La plataforma aérea se puede volcar si se desestabiliza. Se puede producir la muerte o lesiones graves debido al vuelco de la máquina. No exceda los valores de capacidad indicados en el aviso de capacidad de la plataforma.

Los valores de capacidad indican la capacidad de elevación nominal y no indican la estabilidad de la plataforma aérea.

El operador tiene la responsabilidad final de asegurarse que la plataforma aérea está configurada adecuadamente para las condiciones particulares encontradas.

Arranque en tiempo frío
Si la temperatura ambiente es de 0°C (32°F) o menos, puede ser necesario calentar el aceite del motor y del sistema hidráulico antes del funcionamiento. No haga funcionar el motor a velocidades mayores que la de ralentí rápido hasta que el aceite del motor y del sistema hidráulico haya tenido la oportunidad de calentarse. El motor puede estar equipado con un juego opcional para arranque en tiempo frío.

El aceite hidráulico frío y espeso no fluye bien y puede causar retraso en la respuesta al movimiento de los controles y un voltaje de salida incorrecto del generador de CA. El aceite hidráulico frío también puede causar cavitación y daño a la bomba. El sistema hidráulico puede estar equipado con un juego opcional para calentamiento en tiempo frío.

Juego de arranque para tiempo frío
El juego de arranque para tiempo frío opcional puede ser un calentador de bloque de motor, precalentador de aire del múltiple o un calentador de manguera de radiador en línea. El tipo de sistema auxiliar de arranque depende del fabricante del motor.

Las últimas dos letras del número de modelo grabado en la placa de número de serie indican el fabricante del motor (vea la Figura 5). La placa de número de serie se encuentra en la parte delantera de la plataforma de giro.

Últimas dos letras del número de modelo	Fabricante del motor	Sistema de arranque en tiempo frío
CU	Cummins	Calentador de bloque de motor o inyección de éter
GM	General Motors	Calentador de manguera de radiador en línea

Figura 5 – Fabricante del motor/sistema de arranque

Consulte el fabricante del motor indicado a continuación para información específica de arranque en tiempo frío para ese tipo de motor y sistema de arranque en tiempo frío en particular.

Cummins — Calentador de bloque
Enchufe el cordón eléctrico del calentador a una fuente de alimentación de 125 VCA, 600 vatios, ocho horas antes de arrancar el motor. El calentador calentará el bloque del motor para facilitar el arranque en tiempo frío. Desenchufe el cordón eléctrico antes de arrancar el motor.

Cummins — Inyección de éter
Algunos motores Cummins pueden tener un sistema de inyección de éter en vez de un calentador de bloque. La inyección de éter debe usarse solamente para arrancar un motor frío cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C (32°F).

Verifique que haya una lata de éter instalada en el portador, en el compartimiento del motor en el lado derecho de la máquina. Ejecute el procedimiento siguiente para instalar una lata de éter de ser necesario:

1. Coloque el interruptor de baterías en la posición de apagado.
2. Desenrosque la copa de sujeción.
3. Coloque una lata de éter nueva en la copa.
4. Enrosque la copa firmemente en su lugar.
5. Coloque el interruptor de baterías en la posición de encendido.

Active el interruptor mientras el interruptor de arranque está en la posición de arranque para inyectar una cantidad medida de éter al múltiple de admisión.

Nota
No haga girar el motor por más de 20 segundos. Si el motor no arranca espere dos minutos antes de intentar otra vez.

GM — Calentador de manguera de radiador en línea
Enchufe el cordón eléctrico del calentador a una fuente de alimentación de 125 VCA, 600 vatios, ocho horas antes de arrancar el motor. El calentador calentará el agua en la manguera inferior del radiador para facilitar el arranque en tiempo frío.

Desenchufe el cordón eléctrico antes de arrancar el motor.

Calentamiento del sistema hidráulico en tiempo frío
El aceite hidráulico puede calentarse retrayendo el cilindro de extensión de la pluma. Eleve la pluma principal de tal modo que quede horizontal y accione la función de retracción de la pluma mientras la máquina está en posición almacenada. Con el cilindro retraído el flujo de aceite producirá calor para calentar el aceite hidráulico.

⚠Precaución

No todos los fluidos hidráulicos son idóneos para usar en el sistema hidráulico. Algunos tienen características de lubricación deficientes y pueden aumentar el desgaste de los componentes. Use solamente el fluido hidráulico recomendado.

Use aceite hidráulico para clima frío, según lo recomendado en Especificaciones generales de la máquina, en temperaturas de -12°C (10°F) o inferiores.

Preparación para el funcionamiento
Use el siguiente procedimiento para preparar la plataforma aérea para su funcionamiento.

1. Realice una inspección previa al arranque, según se describe en la “Lista de verificación de mantenimiento preventivo diario” en la página 18.
2. Coloque el interruptor de baterías en la posición de encendido.
3. Cierre y trabe las puertas.
4. Antes de pintar o de quitar la pintura con chorro de arena, asegúrese que la protección contra el chorro de arena y la cubierta de los controles de la plataforma estén correctamente instaladas. Estas opciones, cuando se usan correctamente, protegerán los avisos y las varillas de cilindro del rociado de pintura y de la abrasión durante la aplicación del chorro de arena.

Controles inferiores
Los controles inferiores anulan a los controles superiores. Esto significa que los controles inferiores siempre se pueden utilizar para manejar la plataforma independientemente de la posición del botón de parada de emergencia de los controles superiores.

Las funciones de pluma, plataforma de giro y plataforma se pueden accionar desde los controles inferiores. Se pueden usar los controles inferiores para la instalación inicial de la plataforma aérea, y para prueba e inspección.

Use el siguiente procedimiento para accionar las funciones de pluma, plataforma de giro y plataforma utilizando los controles inferiores (vea la Figura 3 en la página 6).

1. En las máquinas de combustible doble, ajuste el control de combustible a la posición de LPG (gas de petróleo licuado) o de gasolina.
2. Si se usa LPG, abra la válvula de corte en el tanque.
3. Tire del botón de parada de emergencia hacia afuera. Inserte la llave en el selector de controles y gírela a la posición de controles inferiores.
4. Oprima el botón de arranque hasta que el motor arranque, luego suéltelo. El motor no arranca si el selector de controles se deja en la posición de controles inferiores durante 30 segundos o más antes de arrancar el motor. El selector de controles se debe devolver a la posición de apagado antes del arranque del motor.
5. Deje que el motor se caliente a la temperatura de funcionamiento.
6. Gire la perilla de velocidad de la pluma a la posición de velocidad lenta.
7. Mantenga el control de funcionamiento desde el suelo en la posición de encendido mientras se accionan los controles de pluma y plataforma de giro.
8. Mantenga el control apropiado en el sentido deseado.

9. Gire gradualmente la perilla de velocidad de la pluma para controlar la elevación/bajada de la pluma principal y la velocidad de rotación de la plataforma de giro.

10. Suelte el control de función para detener el movimiento.

11. Coloque el control de funcionamiento desde el suelo en la posición de apagado cuando no se utilicen las funciones.

Controles superiores
Los controles superiores se pueden usar para conducir la plataforma aérea y para posicionar las plumas y la plataforma durante el trabajo.

Use el procedimiento siguiente para accionar las funciones de la máquina utilizando los controles superiores.

1. En los controles inferiores, tire del botón de parada de emergencia hacia afuera. Inserte la llave en el selector de controles y gírela a la posición de controles superiores.

2. En las máquinas de combustible doble, ajuste el control de combustible a la posición de LPG (gas de petróleo licuado) o de gasolina.

3. Si se usa LPG, abra la válvula de corte en el tanque.

4. Ingrese a la plataforma y cierre la compuerta de manera segura.

5. Conecte el cable de protección de caídas a uno de los puntos de anclaje.

6. Tire del botón de parada de emergencia hacia afuera.

7. Gire el control maestro antiarranque a la posición de encendido y espere unos segundos mientras suena la alarma para alertar a los demás que la máquina está por arrancar. Gire el control a la posición de arranque, luego suéltelo para que retorne a la posición de encendido. El motor no arrancará si el control se deja en la posición de encendido durante 30 segundos o más antes de girarlo a la posición de arranque. El control se debe girar de regreso a la posición de apagado antes del arranque del motor.

8. Deje que el motor se caliente a la temperatura de funcionamiento.

Funcionamiento de la pluma
Use el procedimiento siguiente para accionar las funciones de plataforma de giro, pluma o plataforma.

1. Coloque el selector de conducción/pluma en la posición de pluma.

2. Pise el pedal en la plataforma. Este pedal se debe mantener oprimido para accionar los controles superiores.

3. Mantenga el control apropiado en el sentido deseado. Siempre mire en el sentido de movimiento.

4. Al soltar el control a su posición de punto muerto o al soltar el pedal se detendrá el movimiento.

Conducción y dirección

⚠ Peligro

La plataforma aérea se puede volcar si se desestabiliza. Se puede producir la muerte o lesiones graves debido al vuelco de la máquina. No propulse una plataforma elevada sobre superficies blandas, disparejas o inclinadas. No propulse la máquina en pendientes que excedan del 30 por ciento.

Para funcionamiento en pendientes de hasta 30 por ciento, se recomienda que la pluma principal esté casi horizontal y el plumín elevado sólo lo suficiente para proveer una altura libre adecuada del suelo. Una pendiente de 30 por ciento es una elevación vertical de 0,91 m (36 pulg) sobre una longitud horizontal de 3,05 m (10 pies).

Evite conducir con la plataforma sobre el extremo delantero (de dirección) del chasis. En esta posición la máquina es difícil de controlar ya que:

- los movimientos de control de conducción y dirección y sus movimientos de máquina resultantes se invierten.

- cuando se conduce a velocidad alta, los giros y paradas repentinos producen reacciones más severas para los ocupantes de la plataforma.

- se necesita más espacio de viraje para impedir que la plataforma choque con obstáculos varios pies más allá del trayecto de los neumáticos.

⚠ Advertencia

La conducción o dirección incorrecta de la plataforma aérea puede resultar en la muerte o lesiones graves. Lea y entienda la información en este manual y en los avisos y etiquetas en la máquina antes de utilizar la plataforma aérea en el sitio de trabajo.

Las flechas azules y amarillas en el chasis indican el sentido en que se moverá el chasis cuando el control de conducción o dirección se mueva hacia el color correspondiente.

Cuando la máquina está en la posición almacenada, con las plumas centradas entre las ruedas traseras, el sentido del movimiento de control de conducción y dirección corresponde con el sentido del movimiento del chasis.

Cuando la plataforma de giro se gira de la posición almacenada, con las plumas a cualquier lado o delante del chasis, el sentido del movimiento de control no corresponde con el sentido del movimiento del chasis.

Para evitar confusión, siempre maneje a la zona de trabajo o desplácese entre las zonas de trabajo con la

plataforma de giro y las plumas en la posición almacenada. Después de llegar a la zona de trabajo, las plumas se pueden poner al lado o delante del chasis para el posicionamiento final. Siempre mire en el sentido de movimiento según lo indican las flechas direccionales en el chasis.

Use el siguiente procedimiento para accionar las funciones de conducción y dirección.

1. Determine la gama de conducción deseada para las condiciones de conducción específicas. Coloque el control en la posición correspondiente para lograr el funcionamiento deseado de las ruedas motrices.

   - Use la gama alta (tracción en dos ruedas) cuando avance a lo largo de superficies firmes, planas y niveladas. La gama alta sólo se puede activar cuando las plumas están almacenadas. La gama alta es para funcionamiento a velocidad alta, par motor bajo.

   - Use la gama media (tracción en las cuatro ruedas) cuando avance a lo largo de superficies blandas o con pendientes suaves. La gama media sólo se puede activar cuando las plumas están almacenadas. La gama media es para funcionamiento a velocidad media, par motor alto.

   - Use la gama baja (tracción en las cuatro ruedas) para conducir en rampas de carga u otras pendientes pronunciadas y cuando las consideraciones de seguridad demanden un movimiento controlado y lento de la máquina. La gama baja es para funcionamiento a velocidad baja, par motor alto.

2. Determine el modo de dirección deseado para las condiciones de conducción específicas. Coloque el control en la posición de modo de dirección coordenada en cuatro ruedas, dos ruedas o de dirección lateral para lograr el movimiento de la máquina que desea.

Modos de dirección		
Coordinado en cuatro ruedas	**Dos ruedas**	**Lateral**
• Las ruedas delanteras giran en el sentido de la dirección • Las ruedas traseras giran en sentido contrario	• Las ruedas delanteras giran en el sentido de la dirección • Las ruedas traseras no giran	• Las ruedas delanteras y traseras giran en el sentido de la dirección

Figura 6 – Modos de dirección

   - Use la dirección en dos ruedas para la mayoría de las funciones de la máquina tales como traslado entre sitios de trabajo y para colocar la máquina cerca del lugar de trabajo.

   - Use la dirección coordenada en las cuatro ruedas cuando desea hacer un radio de giro cerrado para colocar la máquina en posición.

   - Use la dirección lateral para avanzar en diagonal en el sentido de las ruedas.

Nota
Las ruedas direccionales no son autocentradoras. Fije las ruedas direccionales hacia adelante después de terminar un viraje y antes de cambiar de un modo de dirección a otro.

3. Coloque el selector de conducción/pluma en la posición de conducción.

4. Pise el pedal en la plataforma.

5. Empuje la palanca de control de conducción hacia adelante para mover el chasis hacia adelante, el sentido de la flecha azul. Tire de la palanca de control hacia atrás para mover el chasis hacia atrás, el sentido de la flecha amarilla. La velocidad de conducción es proporcional a la posición de la palanca de control.

6. Para detener el movimiento de conducción, retorne la palanca de control al punto muerto.

7. Empuje la palanca de control de conducción a la derecha para virar a la derecha, el sentido de la flecha amarilla. Empuje la palanca de control a la izquierda para virar a la izquierda, el sentido de la flecha azul.

Nota
Las ruedas direccionales no son autocentradoras. Fije las ruedas direccionales hacia adelante después de completar un viraje.

8. Después de conducir al lugar deseado, suelte el pedal, o empuje el botón de parada de emergencia para aplicar los frenos de estacionamiento.

Velocidades de conducción
La velocidad de conducción es proporcional a la posición de la palanca de control. Mientras más lejos se mueva la palanca, más rápida será la velocidad de avance.

Siempre desacelere y cambie el sistema de mando a la gama baja antes de avanzar por terreno rugoso o por cualquier superficie inclinada.

Las gamas de velocidades de conducción están interbloqueadas a través de un interruptor limitador que detecta la posición de la pluma principal. Cuando la pluma está elevada, solamente funcionará la velocidad de conducción más lenta independientemente de la posición del control de gama de conducción.

⚠ Advertencia

El potencial de un accidente aumenta cuando los dispositivos de seguridad no funcionan correctamente. Dichos accidentes pueden dar por resultado la muerte o lesiones graves. No altere, desactive ni anule ningún dispositivo de seguridad.

No use la plataforma aérea si se puede conducir a más que 1,0 km/h (0.6 milla/h) [7,9 m (26 pies) en 30 segundos] cuando las plumas están elevadas de la posición almacenada.

Alarma de advertencia de movimiento
La alarma opcional de advertencia de movimiento emite tonos intermitentes fuertes cuando la palanca de control de conducción está en la posición de avance o retroceso.

Generador de CA
El generador opcional alimenta corriente eléctrica al tomacorriente solamente cuando el motor está funcionando y la máquina está estacionada. Las funciones de la máquina estarán inoperantes cuando el selector de máquina/generador está en la posición de generador.

⚠ Precaución

El aceite hidráulico frío no fluye bien y puede producir voltaje de salida incorrecto del generador. El voltaje de salida incorrecto puede dañar algunas herramientas y equipos eléctricos. Caliente el aceite hidráulico antes de hacer funcionar el generador.

No haga funcionar el generador a menos que la temperatura del aceite hidráulico esté a un mínimo de 38°C (100°F). Para el procedimiento de calentamiento del aceite hidráulico, vea la sección Arranque en tiempo frío.

Arranque el motor y coloque el selector de máquina/generador en la posición de generador (vea la ilustración de los controles superiores en la página 6).

El motor funcionará a ralentí rápido cuando el generador está funcionando. El generador seguirá funcionando mientras el motor esté funcionando y el selector esté en la posición de generador.

Combustible doble
El control de combustible doble se encuentra en la parte delantera del tablero de controles inferiores.

Antes de arrancar el motor, coloque el control de combustible en la posición de gasolina o de LPG. Si se usa LPG, abra la válvula de corte en el tanque correspondiente. Siempre mantenga la válvula de corte del tanque de LPG cerrada cuando no se está usando LPG.

Para cambiar de gasolina a LPG con el motor funcionando:

1. Abra la válvula de corte en el tanque de LPG.
2. Coloque el control de combustible en la posición de LPG.

Para cambiar de LPG a gasolina con el motor funcionando:

1. Coloque el control de combustible en la posición de gasolina.
2. Cierre la válvula de corte en el tanque de LPG.

Línea de aire
La línea de aire opcional se puede usar para conducir aire para el funcionamiento de herramientas en la plataforma. El conector de entrada se encuentra en la parte trasera del chasis y el conector de salida está en la plataforma en el protector del mecanismo de giro. La presión máxima de trabajo de la línea es 1723 kPa (250 psi).

La línea de aire se puede usar para conducir fluidos tales como agua o anticongelante. Comuníquese con su distribuidor local o Snorkel para información de compatibilidad antes de usar la línea de aire para conducir otros fluidos.

⚠ Precaución

El fluido en la línea de aire puede dañar algunas herramientas neumáticas o congelarse y dañar la línea. Vacíe y sople la línea de aire después de usarla para conducir fluidos.

Use el procedimiento siguiente para vaciar la línea de aire.

1. Cierre el conector de entrada en el chasis.
2. Abra el conector de salida en la plataforma.
3. Eleve la pluma ligeramente sobre la horizontal.
4. Abra el conector de entrada en el chasis.
5. Deje que el fluido se vacíe de la línea.
6. Baje la pluma y cierre las dos conexiones.

Luces de conducción
Las luces de conducción opcionales se usan en las zonas poco iluminadas y no están diseñadas para conducir en carreteras públicas. Hay dos focos en la parte delantera del chasis y dos luces intermitentes en la parte trasera del mismo. Las luces funcionan cuando el interruptor de baterías y el control maestro están en la posición de encendido.

Nota
Si se trabaja con las luces de conducción o de trabajo de la plataforma encendidas, mientras el motor está apagado, se puede descargar las baterías lo suficiente como para que el motor no arranque o el sistema de alimentación de emergencia no funcione. Si no se puede dejar el motor funcionando mientras las luces están encendidas, arranque y deje funcionar el motor por lo menos durante 15 minutos cada hora.

Luces de trabajo de plataforma
Las luces de trabajo opcionales de la plataforma se encuentran en el riel superior de la misma. La orientación de las luces se puede ajustar usando dos llaves de 1/2 pulg para soltar la abrazadera debajo de la luz.

Las luces funcionan cuando se tira del botón de parada de emergencia de los controles superiores hacia arriba y el control maestro antiarranque está en la posición de encendido. La velocidad del motor aumenta a ralentí rápido cuando las luces de trabajo de la plataforma están encendidas.

Bajada de emergencia

⚠Advertencia

Si la plataforma no baja, NUNCA se baje trepando por el conjunto de elevación.

Sitúese lejos del conjunto de elevación mientras acciona la perilla de la válvula de bajada de emergencia.

Pida a una persona en el suelo que abra la válvula de bajada de emergencia para bajar la plataforma. La válvula de bajada de emergencia se encuentra en la base del cilindro de elevación.

1. Gire lentamente la perilla para abrir la válvula de purga. Controle la velocidad de bajada girando la perilla.

2. Para cerrar, gire la perilla.

NOTA: La plataforma no se elevará cuando la válvula de bajada de emergencia está abierta.

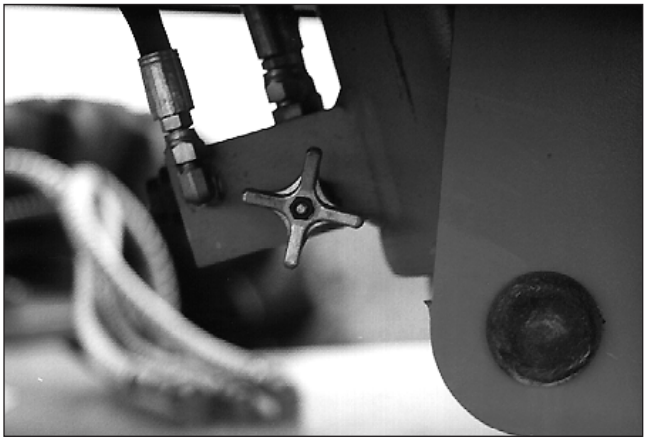


Figura 7 – Válvula de bajada de emergencia

Después de cada día de uso

1. Compruebe que la plataforma está completamente bajada.

2. Estacione la máquina sobre una superficie firme nivelada, preferiblemente bajo techo, asegurada contra vandalismo, niños o funcionamiento sin autorización.

3. Gire la llave de contacto del chasis a la posición de APAGADO y retire la llave para impedir el uso no autorizado.

Transporte de la máquina

Preparación para el transporte

Use el siguiente procedimiento para preparar la plataforma aérea para el transporte.

1. Retire las herramientas, los materiales u otros objetos sueltos innecesarios de la plataforma.

2. Cierre y trabe todas las puertas del capó.

Con grúa

Asegure las correas a las orejetas de elevación del chasis solamente.

Conozca la ubicación aproximada del centro de gravedad antes de elevar la máquina del suelo. Consulte la Figura 8.

⚠ Peligro

La elevación con grúa es para fines de transporte solamente.

Vea Especificaciones para el peso de la máquina y asegúrese que la grúa tiene la capacidad adecuada para elevar la máquina.

Con camión

1. Mueva la máquina a la posición de transporte y coloque cuñas en las ruedas.

2. Coloque un bloque de madera debajo del extremo de punta de la base del plumín. Baje la plataforma de manera que la base descanse sobre el bloque de madera.

⚠ Precaución

Los trinquetes, malacates y tirantes de trinquete pueden producir fuerza suficiente para dañar los componentes de la máquina. No tense excesivamente las correas o cadenas cuando se asegura la plataforma aérea al vehículo de transporte.

3. Use una correa de nilón para fijar firmemente la plataforma contra el bloque de madera. Pase la correa por el zócalo. Consulte la Figura 9.

Figura 9 – Plataforma

4. Asegure la máquina al vehículo de transporte con cadenas o correas de capacidad adecuada conectadas a los puntos de amarre/elevación del chasis.

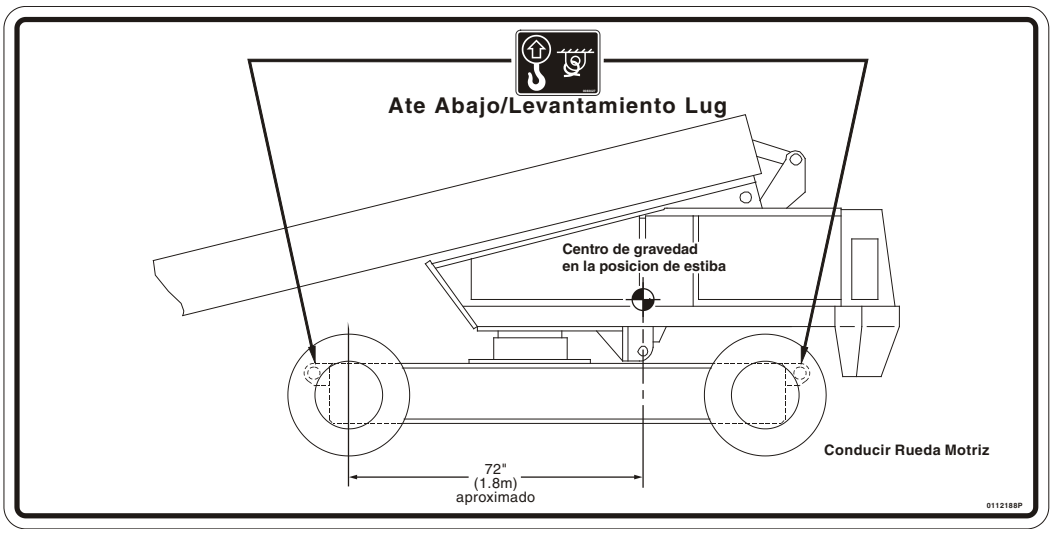


Figura 8 – Centro de gravedad

Mantenimiento

⚠ Advertencia

Nunca intervenga en la plataforma mientras está elevada.

Fluido hidráulico
El depósito de fluido hidráulico está en el lado derecho de la plataforma de giro detrás de la puerta del capó. Consulte la Figura 10.

Figura 10 – Depósito de fluido hidráulico

Nota
Nunca agregue fluido si la plataforma está elevada.

Revisión del fluido hidráulico

1. Asegúrese que la plataforma está completamente bajada.
2. Abra la puerta delantera izquierda del capó.
3. Revise el nivel de fluido en la mirilla en el extremo del depósito.
4. Agregue el fluido adecuado hasta que el nivel llegue a la marca de LLENO. Vea “Especificaciones” en la página 21.

Motor
Abra las puertas del compartimiento del motor en ambos lados de la máquina y visualmente inspeccione el motor y sus componentes con el motor apagado.

Nivel de aceite
Revise el nivel de aceite del motor antes de arrancar el motor de manera que el aceite se haya vaciado al cárter. El nivel de aceite correcto es entre las marcas de agregar y lleno en la varilla de medición de aceite.

La distancia entre las marcas superior e inferior de la varilla de medición corresponde a aproximadamente 1 l (1 qt EE.UU.). Agregue aceite, si es necesario, antes de arrancar el motor.

Mantenimiento de las baterías

⚠ Advertencia

Peligro de mezcla de gases explosiva. Mantenga las chispas, llamas y materiales humeantes alejados de las baterías.

Siempre use gafas de seguridad cuando trabaje cerca de las baterías.

El fluido de batería es altamente corrosivo. Enjuague completamente cualquier fluido derramado con agua limpia.

Siempre sustituya las baterías con baterías Snorkel o con baterías de repuesto de fabricantes aprobados que pesen 26,3 kg (58 lb) cada una.

- Revise el nivel de fluido de batería diariamente, especialmente si la máquina se usa en clima cálido y seco.

Si el nivel de electrólito llega a menos de 10 mm (3/8 pulg) sobre las placas, agregue agua destilada solamente. NO use agua potable con alto contenido de minerales, ya que acortará la duración de la batería.

- Mantenga los bornes y las partes superiores de las baterías limpios.

Programa de inspección y mantenimiento

La inspección completa consiste en revisiones visuales y operacionales periódicas, junto con ajustes menores que aseguren el rendimiento debido. La inspección diaria impedirá el desgaste anormal y prolongará la duración de todos los sistemas. El programa de inspección y mantenimiento se debe efectuar en los intervalos especificados y después de períodos prolongados de almacenamiento antes de volver a poner la máquina en servicio. La inspección y el mantenimiento deben ser efectuados por personal capacitado y familiarizado con los procedimientos mecánicos y eléctricos.

⚠ Advertencia

Antes de hacer el mantenimiento preventivo, familiarícese con el funcionamiento de la máquina. Siempre bloquee el conjunto de elevación en cualquier momento que sea necesario dar mantenimiento cuando la plataforma está elevada.

La lista de verificación de mantenimiento preventivo diario ha sido diseñada para el servicio y mantenimiento de la máquina. Haga una fotocopia de la Lista de verificación de mantenimiento preventivo diario y úsela cuando inspeccione la máquina.

Lista de verificación de mantenimiento preventivo diario

Informe de mantenimiento preventivo

Fecha: _____ N° de serie: _____

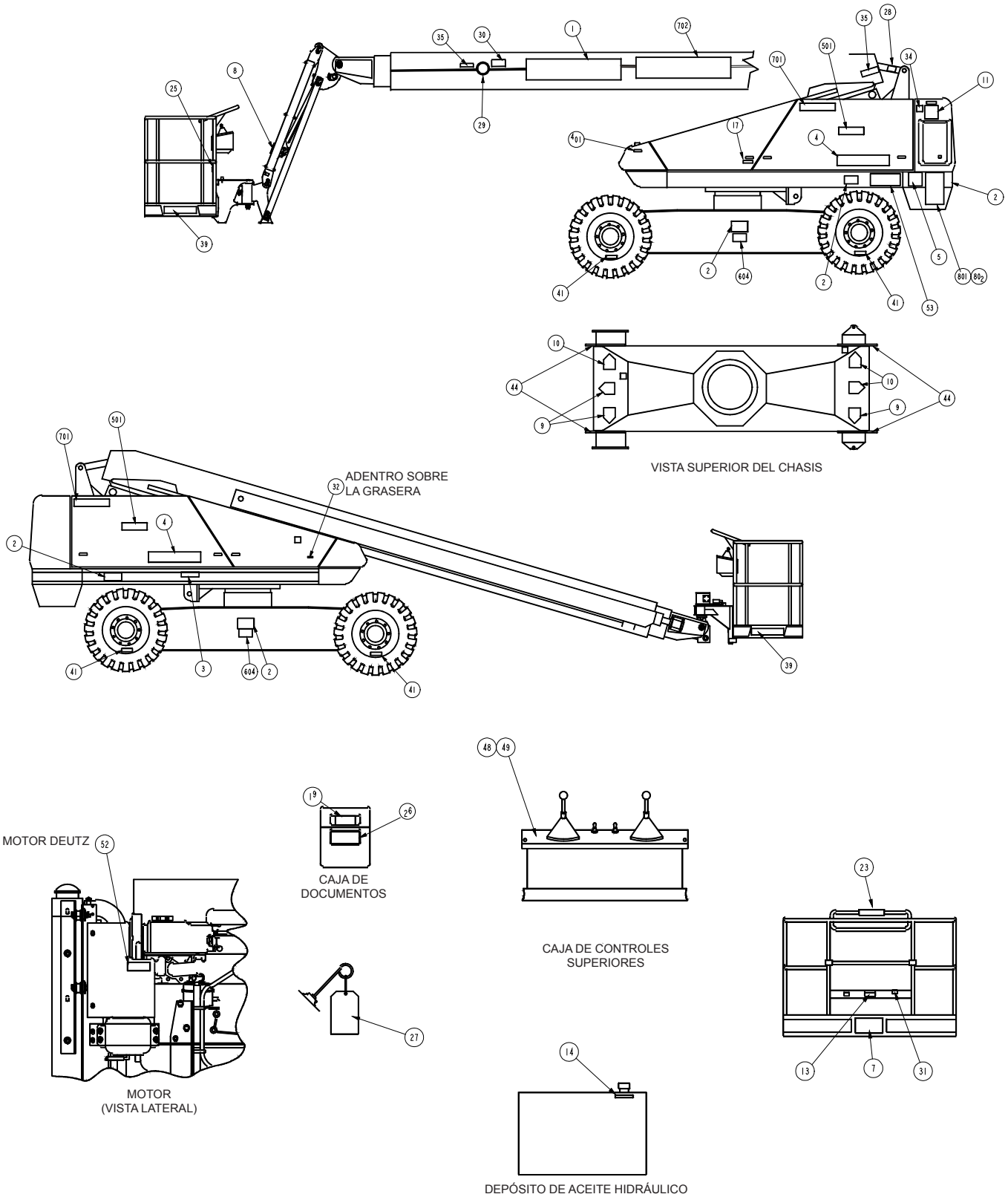
Propietario: _____ Reparado por: _____

N° de modelo: _____

ARTÍCULO	INSPECCIÓN O SERVICIO	S	N	R
Manual del operador	En su lugar, todas las páginas legibles e intactas			
Motor				
Nivel de aceite	Entre las marcas de lleno y agregar			
Refrigerante	Motores enfriados por líquido - nivel correcto de fluido Motores enfriados por aire - toma de aire y ventilador libres de obstrucciones/correa en buenas condiciones			
Radiador	Tapa apretada, en buenas condiciones y limpia			
Tanque y línea de combustible	Tanque lleno, tapa en su lugar y apretada, sin fugas			
Filtro de aire	Indicador transparente			
Sistema de carga	Funcionamiento correcto			
Juego de arranque para tiempo frío	Sin daño ni deformación			
Sistema eléctrico				
Baterías	En buenas condiciones y cargada para el funcionamiento correcto			
Nivel de fluido de batería y bornes	Nivel correcto/limpio, conectores apretados			
Cables y arnés de alambrado	Sin desgaste ni daño físico			
Sistema hidráulico				
Nivel de fluido	Entre las marcas de lleno y agregar			
Filtro de fluido	Verifique el funcionamiento en la zona verde			
Manguera, tubos y adaptadores	Sin fugas			
Juego de calentamiento para tiempo frío	Funcionamiento correcto			
Neumáticos y ruedas	En buenas condiciones			
Puesto de controles inferiores				
Controles de manejo	Funcionamiento correcto			
Parada de emergencia y alimentación de emergencia	Apaga los controles inferiores/funcionamiento correcto			
Bajada de emergencia	Funcionamiento correcto			
Sensor de nivel	Hace sonar la alarma de inclinación			
Luz destellante	Funcionamiento correcto			
Juego de protección contra chorro de arena	En su lugar y funcionamiento correcto			
Estructuras				
Soldaduras	Soldaduras intactas, sin daño ni deformación			
Almohadillas deslizantes	En su lugar, sin daño ni deformación			
Sujetadores	En su lugar y apretados.			
Cables de acero	Sin deformación ni hilos rotos			
Barras transversales	Paralelas a los extremos de pluma			
Arandelas Belleville	Comprimidas sin separaciones			
Puesto de controles superiores				
Anclajes de sistema de barandillas y cables de seguridad	Soldaduras intactas, sin daño ni deformación			
Controles de manejo	Funcionamiento correcto			
Parada de emergencia y alimentación de emergencia	Apaga los controles superiores/funcionamiento correcto			
Bocina	Suena cuando se activa.			
Enchufe de corriente eléctrica	Funcionamiento correcto de la salida			
Acciona la alarma de movimiento	Suena cuando la plataforma aérea se mueve			
Luces de conducción y trabajo	Funcionamiento correcto			
Cubierta de controles de plataforma	En su lugar y funcionamiento correcto			
Avisos y etiquetas	En su lugar y legibles			

Clave de tabla de mantenimiento: S = sí/aceptable, N = no/no aceptable, R = reparado/aceptable

Ubicación de etiquetas



A11044K

Ubicación de etiquetas

ART.	N° PIEZA	CTD.	DESCRIPCIÓN
1	0083733	1	ETIQUETA DE LOGOTIPO DE SNORKEL
2	0162336P	5	ETIQUETA, PELIGRO, RIESGO ELÉCTRICO – ESPAÑOL
	0162366	5	ETIQUETA, PELIGRO, RIESGO ELÉCTRICO – ESPAÑOL
3	0070420	1	AVISO, VÁLVULA DE PURGA DE EMERGENCIA
4	0074908	2	ETIQUETA, LOGOTIPO DE SNORKEL
5	0323897	1	ETIQUETA, PELIGRO, NO USAR
7		1	AVISO, CAPACIDAD DE PLATAFORMA (CONSULTE A FÁBRICA)
8	0162336P	5	ETIQUETA, PELIGRO, RIESGO ELÉCTRICO – ESPAÑOL
	0162366	5	ETIQUETA DE PELIGRO, RIESGO ELÉCTRICO
9	0070540	3	ETIQUETA, FLECHA AMARILLA
10	0070541	3	ETIQUETA, FLECHA AZUL
11	0070901	1	AVISO, PRECAUCIÓN, NÚMERO DE SERIE
13	0071425	1	AVISO, IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMA
14	0071927	1	ETIQUETA, ACEITE HIDRÁULICO
17	0073491	1	ETIQUETA, FUNCIONAMIENTO SEGURO
19	0073224	1	ETIQUETA, AVISO, PEDIDO DE MANUAL
23	0072531	1	ETIQUETA, PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO
25	0070921	1	AVISO, 125 V 15 A
26	0073043	1	ETIQUETA, MANUAL DEL OPERADOR ADENTRO
27	0073139	1	RÓTULO DE ACEITE DEL CÁRTER (PARA EL EMBARQUE SOLAMENTE)
28	0074311	7	ETIQUETA, PELIGRO, FALLA DE CILINDRO – UNA POR CILINDRO
29	9980013	2	TAPA
30	0190989E	1	ETIQUETA, NO TOCAR
31	0150448P	1	ETIQUETA, CONECTE LA RESTRICCIÓN DE CAÍDAS
32	0073492P	1	ETIQUETA, GIRE MIENTRAS SE ENGRASA – ESPAÑOL
34	0074372P	1	AVISO, VELOCIDAD DEL MOTOR – ESPAÑOL
35	0073667P	2	ETIQUETA, INSPECCIONE LOS CABLES DE ACERO – ESPAÑOL
39	569295	2	ETIQUETA, LOGOTIPO DE SNORKEL
41	0072276	4	AVISO, PAR DE APRIETE DE TUERCAS DE RUEDA
44	0083427	4	ETIQUETA, SÍMBOLO DE AMARRE
52	0151410P		ETIQUETA, PELIGRO, PIEZAS EN MOVIMIENTO – ESPAÑOL
401	0071926	1	ETIQUETA, COMBUSTIBLE DIESEL
501	0074913	2	ETIQUETA, LOGOTIPO 4X4
604	0073298P	2	PELIGRO, NEUMÁTICOS RELLENOS CON ESPUMA – ESPAÑOL
701	0112567	2	ETIQUETA, LOGOTIPO TB85J
702	0112568	1	ETIQUETA, LOGOTIPO 85J
801	0074209	1	ETIQUETA, INSTRUCCIONES PREVIAS AL ARRANQUE
802	0074210	1	ETIQUETA, PELIGRO, RIESGO ELÉCTRICO/ DESCONEXIÓN

Especificaciones

Plataforma aérea

Altura de trabajo	27,7 m (90 pies 11 pulg)
Altura máxima de plataforma	25,8 m (84 pies 11 pulg)
Alcance horizontal	23,4 m (76 pies 8 pulg)
Pluma principal	
Articulación	-13.5° a +70°
Extensión	13,4 m (44 pies)
Plumín	
Articulación	-70° a +70°
Rotación de plataforma de giro	Continua, 360°
Radio de giro, dirección en 4 ruedas	2,4 m (7 pies 10 pulg)
Giro de cola	1,9 m (78.5 pulg)
Distancia entre eje	3 m (10 pies)
Altura libre sobre el suelo	33 cm (13 pulg)
Carga máxima sobre ruedas	8770 kg (19,300 lbs)
Presión máxima sobre el suelo	6,9 kg/cm² (99 psi)
Peso, EVW	
Aprox.	17 100 kg (37,600 lbs)
Ancho	2,5 m (8 pies 6 pulg)
Longitud almacenada	11,2 m (36 pies 10 pulg)
Longitud almacenada, plegada	11,1 m (36 pies 7.5 pulg)
Altura almacenada	2,9 m (9 pies 8 pulg)

Plataforma

Dimensiones	
Estándar Aluminio	76 cm x 244 cm (30 x 92 pulg)
Carga de trabajo nominal	227 kg (500 lb)
Opcional Acero	76 cm x 152 cm (30 x 60 pulg)
Carga de trabajo nominal	272 kg (600 lb)
Opcional Aluminio	76 cm x 152 cm (30 x 60 pulg)
Carga de trabajo nominal	227 kg (500 lb)
Rotación	170 grados
Cantidad máxima de ocupantes	2 personas
Generador de CA opcional	110 VCA
Generador de CA opcional	220 VCA
Generador de CA opcional	220 VCA, 3-fase, 12 kw

Velocidad de funciones

Rotación de plataforma de giron	
Plumas retraídas	168 s min.
Plumas extendidas	228 s min.
Pluma principal	
Elevación	105 s min.
Bajada	105 s min.
Extensión	80 a 90 s
Retracción	60 a 70 s
Plumín	
Elevación	25 a 35 s
Bajada	25 a 35 s
Rotación de plataforma	16 a 20 s
Conducción	
Alta, plumas almacenadas	4,8 km/h (3.0 millas/h)
Media, plumas almacenadas	2,4 km/h (1.5 millas/h)
Baja, plumas elevadas/extendidas	1 km/h (0.6 milla/h)

Sistema de propulsión

Estándar	Tracción en las cuatro ruedas
Pendiente máx. – teórica	45%

Neumáticos

Rellenados con espuma	15-625NHS, 16 telas

Sistema eléctrico

Voltaje	12 VCC negativo a tierra en chasis
Fuente	
Motor de gasolina	Una batería de 12 V, 550 A de arranque en frío
Motor diesel	Dos baterías de 12 V, 550 A de arranque en frío
Fluido recomendado	agua destilada

Sistema hidráulico

Presión máxima	19,305 kPa (2800 psi)
Capacidad de depósito	151 l (40 gal EE.UU.)
Capacidad del sistema	246 l (65 gal EE.UU.)
Temperatura máx. de funcionamiento	93°C (200°F)
Fluido hidráulico recomendado	
Sobre -12°C (10°F)	Mobil DTE-13M (ISO VG32)
Bajo -12°C (10°F)	Mobil DTE-11M (ISO VG15)

Moto

Diesel	Cummins B3.3
Diesel	Deutz F4L-2011F
Gasolina y/o LPG	General Motors 2.4

Capacidad de tanque de combustible

Gasolina o diesel	204 l (54 gal EE.UU.)
LPG	19,7 kg (43.5 lb)
Combustible doble, gasolina	204 l (54 gal EE.UU.)
Combustible doble, LPG	19,7 kg (43.5 lb)

Gama de temperatura ambiente de funcionamiento

Celsius	-18°C a 43°C
Fahrenheit	0°F a 110°F

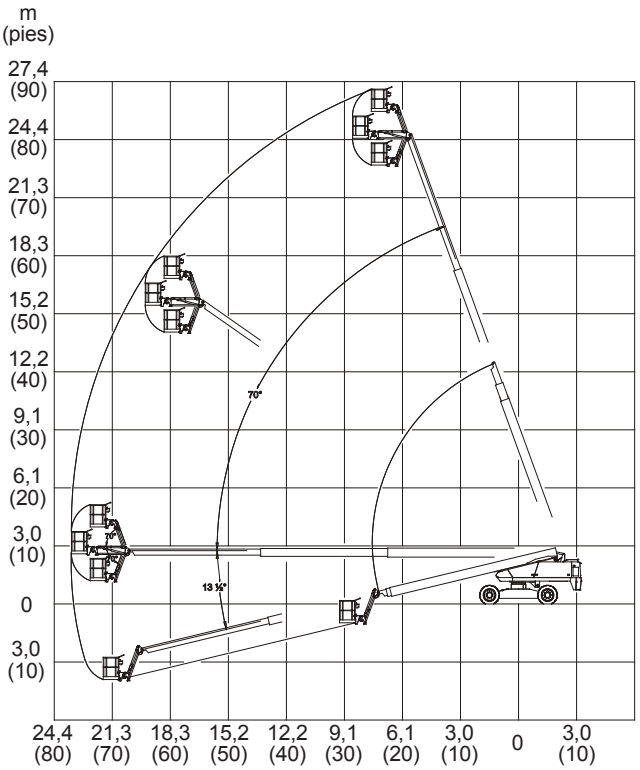
Velocidad máx. del viento

Ventoso o constante	45 km/h (28 millas/h)

Vibración menos de 2,5 m/s²

Nivel de presión sonora bajo 100 dB(A)

Límites de alcance de trabajo



Distribuidor local:

EE.UU.

Teléfono: 1 (785) 989 3000
Llamada gratis: 1 (800) 255 0317
Fax: 1 (785) 989 3070

snorkel

www.snorkellifts.com

Europa

Teléfono: +44 (0) 845 1550 057
Fax: +44 (0) 845 1557 756